

## 實用新案公報

昭53-20957

⑤Int. Cl.<sup>2</sup>

識別記号

⑤2日本分類

庁内整理番号

④4公告 昭和53年(1978)6月1日

A 61 B 17 / 12

94 A 215

6653 - 54

(全3頁)

1

2

## ④体腔内における組織クリップ装置

②実 願 昭48-130727

②出 願 昭48(1973)11月14日

公 開 昭50-75797

④昭50(1975)7月2日

⑦考 案 者 小宮修

八王子市大和田町1747の13

⑦出 願 人 オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2の43の2

⑦代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外4名

## ⑦實用新案登録請求の範囲

1 対の挾持片を後端において連結し中間部において互に交叉させその交叉部の前後外面にそれぞれ傾斜面を形成したクリップと、このクリップに嵌合し上記各傾斜面に摺接して上記クリップを開閉動作させる緊締具と、この緊締具および前記クリップを体腔内に導入し上記緊締具を上記クリップに嵌合させその傾斜面に摺接させる導入具とを具備したことを特徴とする体腔内における組織クリップ装置。

## 考案の詳細な説明

この考案は体腔内における組織クリップ装置に関する。

従来、内視鏡などを介して体腔内に鉗子を導入し、体腔内の患部組織を切除したり、電気的に焼灼したりする治療法が知られているが、このような方法では治療部に多量の出血を生じたり、切除した傷口が治療しにくいなど、治療効果上の問題があつた。また、鉗子を誤つて治療部以外の部位に接触させ、その部位を傷つけてしまう危険性もあつた。

そこで、近年、体腔内の切除すべき組織をクリップでクリップし、クリップはそのまま体腔内に残しておく方法が開発されている。この方法によれば、クリップされた組織はやがて壊死し、クリ

ップとともに脱落して体外に排出されるようになり、鉗子を使用した場合における治療効果上の問題を解決し、かつ危険性をなくすこともできるものである。

5 しかしながら、従来使用されているクリップはたとえば板ばね製の1対の挾持片を互に閉じる方向に偏倚させた構成のもので、これを体腔内において強制的に抜き、組織を捕獲させ、付勢を解くことによつて、自己の偏倚力で閉成させ、組織をクリップするようにしていたので、その開き量をあまり大きくすることができず、体腔内において組織を捕獲するための操作が困難となる問題があつた。

15 この考案はこのような点にかんがみてなされたもので、クリップの開き量を大きくすることができ、その開閉操作も容易に行えるようにした体腔内における組織クリップ装置を提供するものである。

20 以下、この考案の一実施例を図面を参照して説明する。

図中1はクリップ、2は緊締具、3はこの緊締具2およびクリップ1を一体に体腔内に導入する導入具である。上記クリップ1は、たとえば長尺の帯板を中間で折り曲げ、1対の挾持片4、5を形成しているもので、この両挾持片4、5は、その折曲げ部つまり後端連結部6から先端方向に向つてしだいに離れる第1の傾斜面4a、5aをその外面に形成し、その頂部4b、5bに達した後今度は内側に屈曲して互に中間部で交叉した後再び離れて第2の傾斜面4c、5cをその外面に形成し、先端部において互に内側に屈曲して各端面を対向させ、その先端部を広幅の挾持部7、8としているものである。

35 前記緊締具2は、たとえば金属管製で、その内径を前記クリップ1の後端連結部6を嵌入させ得る程度の寸法としているものである。

前記導入具3は、可撓性を有する外管9の内部

3

に、たとえば密巻コイルなどで設けた可撓性ガイド管10を挿通し、さらにその内部に引紐11を挿通し、上記ガイド管10の先端には保持環12を固着し、また、上記引紐11の先端にはフック13を固着しているものである。

次に、この実施例における使用例を説明する。

まず、第1図に示すように導入具3のガイド管10を外管9の先端から突出させ、このガイド管10の先端部内側に緊締具2を嵌合させるとともに、引紐11を前方へ押出してそのフック13を上記緊締具2の先端から突出させ、このフック13にクリップ1の後端連結部6を引掛ける。そして上記引紐11をガイド管10とともに手もとに引き、クリップ1を外管9内に収納した第2図に示す状態で、この外管9を体腔内に導入し、その先端を治療すべきポリープ14等の組織に近づける。そして、今度は外管9をガイド管10に対して手もとに引いて上記クリップ1を外管9の前方に突出させ、次に引紐11を手もとに引く。そうすると、クリップ1は、その後端連結部6を緊締具2内に挿入し、各挟持片4、7は、その第1の傾斜面4a、5aを上記緊締具2の前端内周部に摺接させてしだいにその間隔を開いていく。そして第3図に示すように、両頂部4b、5bが緊締具2内に入り、両挟持片4、5の開きが最大となつたら、その両挟持片間でポリープ14を挟むように位置調整し、さらに引紐13を、ガイド管10に対して引張ると、上記両頂部4b、5bが緊締具2の後端から外部に脱し、次に第2の傾斜面4c、5cが緊締具2の前端内周部に摺接するようになる。そうすると、両挟持片4、5は強制的に閉成され、その挟持部7、8間でポリープ14の根元部を十分にクリップする。そこで、

4

フック13をクリップ1の後端連結部6から外しこのクリップ1および緊締具2を体腔内に残して導入具3を体外に引き出せば、上記クリップ1に捕獲されたポリープ14はやがて壊死し、上記クリップ1および緊締具2とともに脱落して体外に排出されるようになるものである。

要するに、この実施例によれば、クリップ1は1対の挟持片4、5からなり、この両挟持片4、5は、後端連結部6から先端方向に向つてまず第1の傾斜面4a、5aを形成し、頂部4b、5bを過ぎて中間部で交叉した後再び離れて第2の傾斜面4c、5cを形成しているから、上記後端連結部6から嵌合した緊締具2を前方へ移動していけば、つまり緊締具2に対してクリップ1を後方へ移動していけば、上記クリップ1はその第1の傾斜面4a、5aを上記緊締具2に摺接されて開き、次にその第2の傾斜面4c、5cを上記緊締具2に摺接されて閉じるようになるものであり、従来のクリップに比してその開き量を十分大きくすることができ、その開閉操作も容易に行うことができるものである。

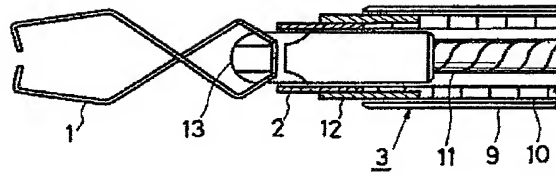
以上詳述したように、この考案によれば、クリップの開き量を十分大きくすることができ、その開閉操作を容易に行える体腔内における組織クリップ装置を提供することができるものである。

#### 図面の簡単な説明

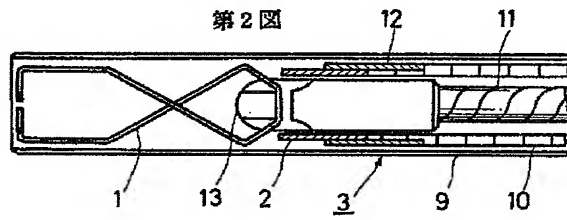
第1図ないし第4図はこの考案の一実施例における動作状態を順次示した断面図、第5図は同実施例のクリップおよび緊締具を示す斜視図である。

1……クリップ、2……緊締具、3……導入具、4a、5a……第1の傾斜面、4c、5c……第2の傾斜面。

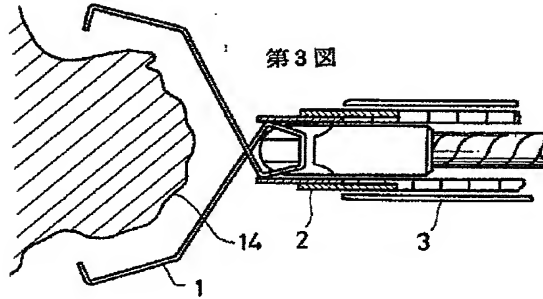
第1図



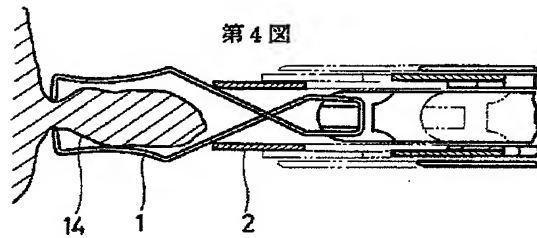
第2図



第3図



第4図



第5図

